

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya. Kegunaan atau manfaat matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.

Upaya mencapai tujuan pendidikan nasional guru tidak hanya sebagai pengajar saja, tetapi juga sebagai pendidik. Dimana misi utama guru matematika sebagai pengajar adalah tercapainya tujuan-tujuan instruksional matematika, sedangkan misi guru matematika sebagai pendidik adalah mengupayakan terwujudnya perkembangan kepribadian siswa dalam arti yang lebih luas. Sejalan dengan pemikiran di atas tugas guru matematika tidak hanya sekedar diperolehnya berbagai pengetahuan dan keterampilan matematika oleh peserta didik, tetapi hendaknya dapat mendorong berkembangnya pemahaman dan penghayatan peserta didik terhadap prinsip dan nilai matematika sehingga tumbuh daya nalar, berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, cerdas, rasa keindahan, terbuka dan rasa ingin tahu. Dengan demikian seorang guru matematika tidak hanya menyampaikan materi matematika saja tetapi juga benar-benar membimbing peserta didik berbuat sesuai dengan prinsip dan nilai matematika. Dengan kata lain guru matematika selain dapat membimbing peserta didik memiliki pengetahuan dan nilai matematika juga hendaknya dapat mengembangkan daya matematika serta menumbuhkan sikap yang dilukiskan dalam bentuk senang, cinta belajar matematika serta mampu mengerjakan tugas-tugas matematika yang tidak rutin dikalangan peserta didik. Kondisi tersebut diharapkan akan mendorong tercapainya hasil belajar matematika yang lebih baik.

Kenyataannya pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang paling dihindari oleh siswa. Untuk itu guru sebagai pendidik, harus memiliki kemampuan dalam merancang pembelajaran yang mudah dipahami siswa dan sesuai dengan kemampuan siswa. Menurut Supriadi, dkk (2014, hlm. 440) menyatakan bahwa “*learning mathematics would be more fun if the student is active in connecting between a real phenomenon with an understanding that would be obtained student math*”, dengan mengaitkan hal-hal nyata yang berada di lingkungan sekitar, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi matematika tersebut.

Pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh National Council of Teacher of Mathematics atau NCTM (dalam Supriadi, 2014 hlm 43) menggariskan bahwa, setiap siswa harus mempelajari matematika pemahaman dan aktif membangun pemahaman baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Supriadi (2014:43) menyatakan bahwa ada lima standar proses dalam pembelajaran matematika, yaitu sebagai berikut:

1. belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*)
2. belajar untuk bernalar dan bukti (*mathematical reasoning and proof*)
3. belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*)
4. belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*); dan
5. belajar untuk mempresentasikan (*mathematical representation*)

Guru harus memiliki kemampuan dalam hal mengaitkan materi matematika dengan hal-hal nyata yang berada di lingkungan sekitar siswa. Untuk mengatasi kurangnya kemampuan koneksi matematik siswa, maka salah satu model yang dapat mengatasi hal tersebut adalah model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan. Dimana kebersihan lingkungan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan. Dengan lingkungan yang bersih kita dapat belajar dengan nyaman.

Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* yang berbasis kebersihan lingkungan diharapkan siswa dapat mengaitkan aktivitas kebersihan lingkungan dengan konsep matematik, sehingga siswa mendapat pemahaman ganda, yaitu

selain memahami konsep matematik siswa juga paham akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Berdasarkan masalah yang ditemukan, maka penelitian ini menentukan judul yaitu “Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kebersihan Lingkungan Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa SD”

## **B. Rumusan Masalah**

Bertolak dari pemikiran di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan koneksi matematik siswa yang mengikuti pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan ?

## **C. Tujuan Masalah**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa SD melalui pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbasis kebersihan lingkungan. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan koneksi matematik antara siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan kegunaan khususnya bagi peneliti sendiri dan umumnya bagi guru, siswa dan kepala sekolah yang berkepentingan. Manfaat tersebut yang diharapkan antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Menerapkan ilmu yang telah diterima selama di bangku kuliah khususnya yang bersangkutan dengan pendidikan dan matematika.
- b. Mendapatkan pengalaman langsung dalam penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis kebersihan lingkungan di kelas.
- c. Mendapat bekal tambahan sebagai mahasiswa dan calon guru sehingga siap untuk terjun kelapangan secara langsung.

2. Bagi Guru

- a. Dapat memperluas wawasan mengenai pembelajaran matematika.
- b. Meningkatkan kreativitas guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika dan merancang kegiatan pembelajaran matematika agar daya matematis tercapai.

3. Bagi Siswa

- a. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
- b. Kemampuan koneksi matematik siswa menjadi lebih meningkat, khususnya pada pembelajaran matematika.
- c. Menambah pengetahuan siswa.
- d. Menumbuhkan minat belajar.

#### **E. Struktur Penelitian**

Dalam penulisan tugas akhir penelitian ini, tersusun dari beberapa bab dan pembahasan diantaranya akan dipaparkan sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan juga struktur penelitian.

2. BAB II Kajian Pustaka, yang berisi tentang kajian konsep yang akan dipakai, kerangka pemikiran dan hipotesis.
3. BAB III Metode Penelitian, yang terdiri atas lokasi dan subjek populasi/sampel penelitian, metode penelitian, desain penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang berisi tentang pengolahan dan analisis data yang sudah didapatkan, serta pembahasan dan analisis hasil temuan.
5. BAB V Kesimpulan dan Saran, yang terdiri atas kesimpulan dan saran yang bisa diambil dari hasil penelitian dan juga saran.

